

国名 パレスチナ	ヨルダン川西岸地区学校建設計画
-------------	-----------------

## I 案件概要

事業の背景	パレスチナでは教育分野を将来のパレスチナ独立の礎となる人材を育成するための重点セクターとして位置づけていた。本事業の対象地域であるヨルダン川西岸地区では、2002/3年度～2006/7年度の5年間で基礎・中等教育就学者が毎年平均2.6%増加していた。特に中等教育の就学者数の増加が著しく、同期間において年平均8.7%の増加を記録していた。このような就学者の増加に対して、学校建設は追いついておらず、同地区の多くの学校が二部制を強いられるとともに、一部制であっても老朽化した一般の建物を借り上げるなどで対応せざるを得ない状況であった。これらの借り上げ校舎の多くは教室に相応しい広さがなく、コンピューター室や理科実験室などは特定の目的に見合った仕様にはなっていなかった。また二部制での授業時間は一部制より極端に短く、カリキュラムに沿った授業ができていない状況であった。このような不十分な学習環境は、教育の質の向上における大きな阻害要因となっていた。		
事業の目的	ヨルダン川西岸地区の学校において、小学校と中学校の教室を建設し、学校家具・機材を整備することで学習環境の改善を図り、もってヨルダン川西岸地区の教育の質の向上に寄与することを目的とする。		
実施内容	1. 事業サイト：ヨルダン川西岸地区内のナブルス、トゥバス、ジェリコ3県に所在する合計7サイト 2. 日本側：以下に必要な無償資金の供与。①造成・外構工事を行う。②教室・理科実験室等の特別室、校長室を含む事務緒室・トイレを建設する。③学校家具・教育機材を調達する。 （事業対象の学校は5校であったが、事業費の残余金を活用し、2校追加され7校となった。） 3. パレスチナ側：①建設用地の確保。②既存施設および障害物の解体撤去工事。		
事業期間	交換公文締結日 2009年2月26日	贈与契約締結日 2009年2月26日	事業完了日 2012年7月18日
事業費	交換公文供与限度額・贈与契約供与限度額：900百万円		実績額：900百万円
相手国実施機関	パレスチナ教育・高等教育庁		
案件従事者	コンサルタント：株式会社 毛利建築設計事務所 調達代理機関：一般財団法人 日本国際協力システム ローカルコントラクター：Al-Aseel Co., Brothers Engineers Contracting Company, Al-Aseel Co., Rida Ahmad Khamees Eswad Company, Al-Nakheel Company, and Al-Emad Co.		

## II 評価結果

### 【評価の制約】

対象校は広範囲に点在しているため、データ収集や現地視察を調査期間内に行うにあたって現地視察学校数を限定せざるを得なかった。

### 【事後評価における留意点】

[評価対象年] 残余金を活用して2校を追加で建設したことで、事業期間が2012年まで延長となった。従って事業事前評価表に記載された「事業完成後」の定義に従い、2012年を目標年とする。

[効果の指標] 残余金を活用して2校を追加で建設し、関連の家具や教材を整備した。この変更によって効果にかかる指標での評価対象校数が（5校から7校に）増加することとなった。

[効果にかかる補完情報] 本事業による学校全体のキャパシティ（学校運営能力等）の変化を検証するため、「各学校の学生数の経年変化」を補完情報1とする。本事業の効果の持続性を検証するため、「事業完了後も継続して本来の用途に沿って活用されている一般教室と特別教室の数」を補完情報2とする。

### 1 妥当性

#### 【事前評価時・事後評価時のパレスチナの開発政策との整合性】

本事業は「パレスチナ復興開発計画（2008年～2010年）」および「教育5か年計画（2007年～2011年）」等の開発計画に掲げられている、借り上げ教室を削減し、老朽化施設を建て替え、二部制を軽減することにより、すべてのパレスチナ人に適正な教育機会を与え、教室当たり生徒数、教室面積、教員当たり受け持ちクラス数を改善して教育の質の向上を目指すとした事前評価時のパレスチナの開発政策と合致している。事後評価時点での、教育分野の政策や開発計画を取りまとめた政策文書である「教育開発戦略計画（2017年～2022年）」では、すべての学生に教育の機会を与え、学習環境の改善を図ることを謳っており、本事業はパレスチナの政策と合致している。

#### 【事前評価時・事後評価時のパレスチナにおける開発ニーズとの整合性】

本事業は事前評価時において、上述の「事業の背景」に記載の通り、パレスチナ西岸地区における教育開発のニーズに合致している。また、事後評価時においても、学生数が依然として増加傾向にあることから、本事業によって整備された学校施設や教育機材のニーズは引き続きあるといえる。（学生数は2008/9年度の本事業実施前と2016/7年度を比較すると7%増加している。）

#### 【事前評価時における日本の援助方針との整合性】

我が国のパレスチナ支援の基本方針（2005年11月経済協力政策協議）の重点分野の一つに人道支援が挙げられていた。この方針は2008年7月に開催された「平和と繁栄の回廊」構想第3回4者協議閣僚級会合でさらに強化された。

#### 【評価判断】

以上より、本事業の妥当性は高い。

## 2 有効性・インパクト

### 【有効性】

本事業は、事業目的である小中学校の教室建設、学校家具・機材の整備を通じた学習環境の改善を達成した。定量的効果としては、二部制が実施されていた、および二部制実施に移行するとされていた5つの学校すべてにおいて一部制が実施されるようになり（指標1）、校舎を借用していた4つの学校すべてにおいて、事業完了後（2012年）には、教育目的で造られた校舎を活用できている（指標2）。さらに、事業対象全7校で、学生数は事業完了後に年々増加している。2009年の事業実施前の全7校の生徒総数は1,713名であったが、事業完了年の2012年には14%増加し、1,958名となった。2017年の事後評価時点では、同学生数は2,066名に達し、21%の増加となった（補完情報1）。現地視察を通して、本事業で建設された一般教室と特別教室は、学生数の増加や学習障害児等の特殊なニーズに対応するために分割使用されるという例外を除いては、本来の用途に沿って活用されていることが確認された（補完情報2）。定性的効果としては、学校長からの聞き取りにより、本事業によって適切な教室の広さが確保でき、理科実験室等の特別室も確保できたことで、一部制かつカリキュラムに沿った授業ができるようになったことが確認された。さらに、実験室を活用した理科の授業での生徒の積極的な参加が観察され、学校花壇を世話しているコミュニティの人々との交流が盛んになったことも確認された。

### 【インパクト】

下表に示す通り、学習環境の改善によって教育の質にプラスのインパクトがあったことが確認された。対象校の平均出席率は男女とも徐々に向上し、事後評価時においてはそれぞれ97%、98%となった。同中途退学率は平均値で男女ともに目覚ましく改善された。事業実施前は男子10.5%、女子3%であったが、事後評価時点ではそれぞれ2%、1%に改善された。教師からの聞き取りによると、改善の理由は各教室で自分が受け持つ生徒数が少なくなったことで、各生徒に注意を払うことができるようになったとのことであった。さらに、ソーシャルワーカーが中途退学生の家族とのカウンセリングに活用できる、専用のソーシャルワーカー室が本事業によって設置されたことも中退率減少につながった、理科実験室の設置で生徒が自然科学の理解を深めるきっかけとなったとの報告もあった。ジェンダーへのインパクトについて、もともと男子生徒と比較し女子生徒の進学率が低い農村地域の女子校の校長からの聞き取りによると、比較的多くの女子卒業生が大学に進学するようになり、その進学率は99%にもなった年もあったとのことである。その中の数名は大学の教師になっている。また、学校建設がその近隣のコミュニティの意思決定への女性の参画を促進しているとのことである。なお、環境へのマイナスのインパクトは確認されていない。

### 【評価判断】

以上より、本事業の実施によりおおむね計画どおりの効果の発現がみられ、有効性・インパクトは高い。

### 定量的効果:

指標	基準年 2009年 計画年	目標年 2012年 事業完成年	実績値 2012年 事業完成年	実績値 2017年 事業完成5年後
指標1: 二部制を実施する学校の数	5	0	0	0
指標2: 借用校舎を使用している学校の数	4	0	0	0

出所: 概略設計調査報告書、JICA資料、対象校での聞き取り調査および現地視察

### 補完情報1: 対象校の生徒総数（実績）

補完情報	基準年 2009年 計画年	目標年 2012年 事業完成年	実績値 2013年 事業完成1年後	実績値 2014年 事業完成2年後	実績値 2015年 事業完成3年後	実績値 2016年 事業完成4年後	実績値 2017年 事業完成5年後
対象地域の男子校の生徒総数	1,109	1,166	1,194	1,368	1,366	1,320	1,381
対象地域の女子校の生徒総数	604	792	800	806	645	673	685
総合計	1,713	1,958	1,994	2,174	2,011	1,993	2,066
基準年からの増加率 (%)		14%					21%

出所: 教育・高等教育庁

### インパクト: 対象校の生徒の出席率と中途退学率（実績）

指標	基準年 2009年 計画年	目標年 2012年 事業完成年	実績値 2013年 事業完成1年後	実績値 2014年 事業完成2年後	実績値 2015年 事業完成3年後	実績値 2016年 事業完成4年後	実績値 2017年 事業完成5年後
対象校生徒の出席率	男子	88%	93%	95%	95%	96%	97%
	女子	95%	96%	97%	97%	98%	98%
対象校生徒の中途退学率	男子	10.5%	6%	4%	3%	2.5%	2%
	女子	3%	2%	1.5%	1.5%	1.5%	1%

出所: 対象校、教育・高等教育庁

注: (1)出席率: 一定の学年度期間において、学校に出席している生徒数の就学生徒数に占める割合

(2)中途退学率: 就学生徒のうち、一定の学年において、次の学年に進級すべき生徒数に対して進級しなかった生徒数の割合

## 3 効率性

本事業では、当初計画対象校5校の入札後の決定によって、残余金を活用して2校が追加で建設されたことで、計画を上回るアウトプットとなった。追加2校のうちの1校で規模の大きな土地造成工事が必要となったため事業期間が計画を上回った。その結果、事業費は計画内であったが、事業期間は大幅に計画を上回った（計画比: それぞれ100%と175%）。（投入の増加がアウトプットの増加を上回った。）

以上より、本事業の効率性は中程度である。

#### 4 持続性

##### 【体制面】

教育・高等教育庁の決定、指揮の下、学校建設は同庁建築局、学校の家具や教育機材の調達については同庁機材局が担当部局である。定期的な維持管理や主要機材の調達は建築局と地方教育局に所属する技術者が担当している。学校の自主運営体制は全国規模で導入されており、各学校には予算、施設の維持管理や修繕について取り決めた学校運営方針がある。視察した学校の教師からの聞き取りによると、学校の教師や施設維持管理のスタッフは十分足りている。（学校の規模により異なるが、教師については各学校で10名から30名、維持管理スタッフについては1名から3名程度配置されている。）しかしながら、地方教育局傘下にある対象校の技術者の数は限られている。年に数回、各学校を回って定期的な学校施設の検査を行うことになっている技術者が各県に1名配置されているが、14県1,750校の施設検査を実施する技術者は計14名のみである。聞き取り調査では、ある学校長が、技術者の不足で、マジ・アルガザル女子校の修繕が遅れていることを指摘している。（特に、マジ・アルガザル女子校では、定期訪問は適切に実施されても、技術者不足のため、修繕が必要だという報告が教育・高等教育庁に適時になされていない。地方教育局はすべての学校の定期検査を行うとともに、その結果を適時に教育・高等教育庁に報告する等関連の仕事にも対応できるようにするため、予算を確保して、十分な人数の技術者を雇用する必要がある。【技術面】

各学校では十分な人数の教師と維持管理スタッフが配置されており日常の施設維持管理や小規模な修理はできる状況にある。また、学校レベルの日常の施設維持管理等は特殊な技能を要しないため、教師や維持管理スタッフ（管理人）の技術レベルも本事業の効果を維持するには十分である。一方で教育・高等教育庁からの聞き取り調査によると、維持管理にかかる技術レベルを維持するためには訓練が必要であるが、予算がないため、学校の教師や維持管理スタッフへの研修はされていない。研修は教育・高等教育庁の数名の技術者のみが対象である。

##### 【財務面】

日常の施設維持管理は、生徒からの寄付やカフェテリアのテナント料等学校独自の収入創出活動で得られた予算で賄われており、財務面での問題はない。すべての対象校はいわゆる「自主管理体制の学校」であり、学校運営は独自の予算で賄われ、それを教育・高等教育庁が監督する。また、学校から教育・高等教育庁に報告もなされている。2017年の対象7校の収支によると、収入の約26%が施設の維持管理に配分されている。一方で、比較的規模の大きな改修が必要になった場合は、技術者が不足しているため地方教育局からの適時な対応がなされていないことも数校で確認されている。なお、技術者の不足は新規技術者を雇用する予算がないことが要因として挙げられた。

対象7校の収支（2016年9月～2017年8月）

通貨単位（NIS：新シェケル）

学校名	収入総計	支出				支出総計	収支
		IT 関連維持費	施設/維持管理	文房具	その他		
ベイタ男子校	40,000	9,000	10,000	8,000	13,000	40,000	-
ワディ・ファラ女子校	25,800	5,200	4,700	5,000	10,000	24,900	900
ベイタ・ダジャン男子校	15,000	3,500	4,000	3,000	4,550	15,050	△50
ジェリコ男子校	45,000	7,000	12,000	9,000	17,000	45,000	-
アルファラ男子校	17,000	1,000	4,200	2,500	4,750	12,450	4,550
マジ・アルガザル女子校	12,300	2,000	6,000	1,000	3,000	12,000	300
マジ・アルガザル共学校	1,620	450	-	200	950	1,600	20
合計	156,720	28,150	40,900	28,700	53,250	151,000	5,720
平均 (%)	100%	18%	26%	18%	34%	96%	4%

出所：対象校での聞き取り

注：経年変化を示す予算データはない。

##### 【維持管理状況】

全7校の学校施設はよく整備されている。教育・高等教育庁建築局と地方教育局によると、部局の技術者は学校施設状況の検査のため各学校に年間6回～8回出向しているが、技術者数が不足しているため対象7校すべてに対して定期訪問が必ずしもできない場合もある。地方教育局のIT関連技術者は要請があればIT関連機器の検査に赴く。全対象校は印刷機やハイテク機材の維持管理契約を結んでいる。家具の交換部品は地方教育局から入手し、教育機材のスペアパーツは教育・高等教育庁から配備される場合や学校の予算で購入される場合がある。【評価判断】

以上より、体制面、財務面に一部問題があり、本事業によって発現した効果の持続性は中程度である。

#### 5 総合評価

本事業の事業目的「学習環境の改善を図る」は達成された。二部制が廃止され、対象校すべてにおいて、教育目的で建設された学校校舎が活用されており対象校の生徒数は徐々に増加している。さらに生徒の出席率や中退率の改善も見られた。持続性に関しては、体制面、財務面で一部課題が指摘された。効率性は事業期間が計画を上回った。

以上より、総合的に判断すると、本事業の評価は高いといえる。

### III 提言・教訓

#### 実施機関：

・教育・高等教育庁施設部およびジェリコ地域教育・高等教育庁は、学校施設の定期視察のための予算を確保し技術者を配備し、教育・高等教育庁に適時に報告できるようにすべきである。同庁の技術者数が不足しているため、学校からの修繕依頼が提出されたにもかかわらず、修繕の必要な学校施設がそのまま放置されている。

JICA への教訓：

・学校施設の持続性を確保するためには、日常点検の体制だけでなく、学校校舎や校舎の壁の修復等の比較的大きな規模の施設修繕のための定期的なモニタリングの体制もあることを確認する必要がある。日常の学校施設の維持管理・修繕には問題がなくとも、大規模修繕の必要性を検査する、技術者による定期的モニタリングが十分機能していないことで、学校施設の修繕が十分行われていないという結果を招いている。

・対象校の中途退学率は年々改善されてきた。その要因としては、学校の学習環境や安全状況の改善および政情が安定していることが考えられる。さらに、対象校の中には、ソーシャルワーカー専用の部屋ができたためソーシャルワーカーが定期的に学校で生徒たちに対してコンサルテーションをし、その後のフォローアップもできるようになったという学校が数例あることから、ソーシャルワーカー専用の部屋が設置されたことも、中途退学率改善に貢献しているとの見方もある。学校教育・高等教育庁はこのことを踏まえて、ソーシャルワーカー専用の部屋の効果的な利用をさらに奨励すべきである。



ナビウス地区にあるベイタ男子校の外観



チュバス地区にあるワディ・ファラ女子校の教室内の生徒たち